



(21) 申请号 202322287120.1

(22) 申请日 2023.08.24

(73) 专利权人 中交未名环保有限公司

地址 250031 山东省济南市天桥区大桥街
道104国道8568号水利管理站204室

(72) 发明人 王丽娜 赵哲哲 马智伟 李硕

(74) 专利代理机构 北京神州信德知识产权代理
事务所(普通合伙) 11814

专利代理师 王瑞

(51) Int. Cl.

G02F 1/00 (2023.01)

G02F 1/38 (2023.01)

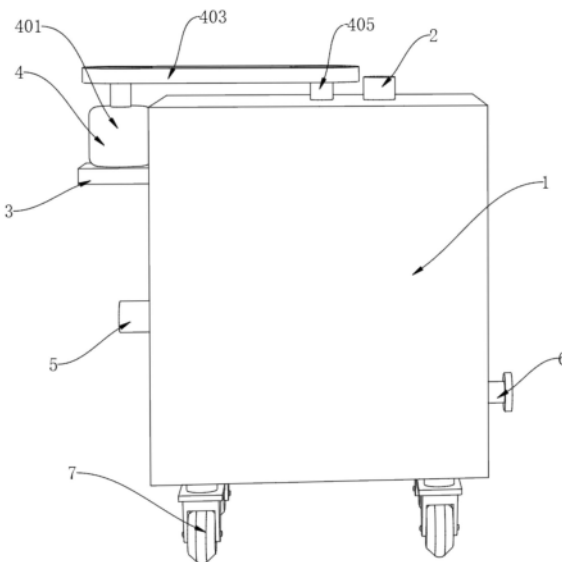
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种生活污水处理分流装置

(57) 摘要

本实用新型涉及污水处理技术领域,公开了一种生活污水处理分流装置,包括箱体,所述箱体的内部设置有分离机构,所述箱体的内部设置有过滤网,所述过滤网的上部设置有清理机构;所述分离机构包括电机一,所述电机一的输出端固定连接有主动轮,所述主动轮通过皮带连接有从动轮,所述从动轮的下部固定连接有转杆,所述转杆的下部固定连接有分离桶,所述分离桶的两侧设置有均匀分布的出水孔,所述清理机构包括电机二,所述电机二的输出端固定连接有螺杆,所述螺杆的外部螺纹连接有螺纹块。本实用新型中,通过分离机构能够使污水中的杂质分离更加彻底,分离效果更好。



1. 一种生活污水处理分流装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的内部设置有分离机构(4),所述箱体(1)的内部设置有过滤网(9),所述过滤网(9)的上部设置有清理机构(5);

所述分离机构(4)包括电机一(401),所述电机一(401)的输出端固定连接主动轮(402),所述主动轮(402)通过皮带(403)连接有从动轮(404),所述从动轮(404)的下部固定连接转杆(405),所述转杆(405)的下部固定连接分离桶(406),所述分离桶(406)的两侧设置有均匀分布的出水孔(407)。

2. 根据权利要求1所述的一种生活污水处理分流装置,其特征在于:所述清理机构(5)包括电机二(501),所述电机二(501)的输出端固定连接螺杆(502),所述螺杆(502)的外部螺纹连接有螺纹块(503),所述螺纹块(503)的上部固定连接限位块(504),所述限位块(504)滑动连接在导向杆(505)的外部,所述螺纹块(503)的下部固定连接移动板(506),所述移动板(506)的下部设置有毛刷(507)。

3. 根据权利要求1所述的一种生活污水处理分流装置,其特征在于:所述箱体(1)的上部右侧设置有进液口(2),所述箱体(1)的右侧下部设置有出水口(6)。

4. 根据权利要求1所述的一种生活污水处理分流装置,其特征在于:所述电机一(401)固定连接在放置板(3),所述放置板(3)固定连接在箱体(1)的左侧。

5. 根据权利要求1所述的一种生活污水处理分流装置,其特征在于:所述过滤网(9)的下部设置有导向板(8)。

6. 根据权利要求2所述的一种生活污水处理分流装置,其特征在于:所述电机二(501)固定连接在箱体(1)左侧,所述导向杆(505)固定连接在箱体(1)的内部。

7. 根据权利要求1所述的一种生活污水处理分流装置,其特征在于:所述箱体(1)的下部四角均固定连接万向轮(7)。

一种生活污水处理分流装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域,尤其涉及一种生活污水处理分流装置。

背景技术

[0002] 污水是指受一定污染的来自生活和生产的排出水,丧失了原来使用功能的水简称为污水,主要是生活上使用后的水,其含有有机物较多,处理较易,一般需要通过处理装置对其进行净化,但现有的污水处理设备在实际使用中依旧存在一些不足,现有的设备在对污水进行处理时通常需要先对污水进行过滤净化,在过滤过程中一般未对过滤物进行及时的清理,这导致过滤物在积攒较长时间后容易对设备过滤部分造成堵塞,影响了设备的过滤效率与净化效果。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中通常需要先对污水进行过滤净化,在过滤过程中一般未对过滤物进行及时的清理,这导致过滤物在积攒较长时间后容易对设备过滤部分造成堵塞的缺点,而提出的一种生活污水处理分流装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种生活污水处理分流装置,包括箱体,所述箱体的内部设置有分离机构,所述箱体的内部设置有过滤网,所述过滤网的上部设置有清理机构;

[0005] 所述分离机构包括电机一,所述电机一的输出端固定连接主动轮,所述主动轮通过皮带连接有从动轮,所述从动轮的下部固定连接转杆,所述转杆的下部固定连接分离桶,所述分离桶的两侧设置有均匀分布的出水孔。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述清理机构包括电机二,所述电机二的输出端固定连接螺杆,所述螺杆的外部螺纹连接有螺纹块,所述螺纹块,所述螺纹块的上部固定连接限位块,所述限位块滑动连接在导向杆的外部,所述螺纹块的下部固定连接移动板,所述移动板的下部设置有毛刷。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述箱体的上部右侧设置有进液口,所述箱体的右侧下部设置有出水口。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述电机一固定连接在放置板,所述放置板固定连接在箱体的左侧。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述过滤网的下部设置有导向板。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 所述电机二固定连接在箱体左侧,所述导向杆固定连接在箱体的内部。

[0016] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0017] 所述箱体的下部四角均固定连接万向轮。

[0018] 本实用新型具有如下有益效果:

[0019] 1、本实用新型中,通过电机一、主动轮、皮带、从动轮、转杆、分离桶与出水孔等结构之间配合,能够使污水中的杂质分离更加彻底,分离效果更好。

[0020] 2、本实用新型中,通过电机二、螺杆、螺纹块、限位块、导向杆、移动板与毛刷等结构之间配合,能够有效的对过滤网的表面进行清洁,避免过滤网堵塞影响污水的过滤。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型提出的一种生活污水处理分流装置的主视图;

[0022] 图2为本实用新型提出的一种生活污水处理分流装置的内部结构示意图;

[0023] 图3为本实用新型提出的一种生活污水处理分流装置的左视图。

[0024] 图例说明:

[0025] 1、箱体;2、进液口;3、放置板;4、分离机构;401、电机一;402、主动轮;403、皮带;404、从动轮;405、转杆;406、分离桶;407、出水孔;5、清理机构;501、电机二;502、螺杆;503、螺纹块;504、限位块;505、导向杆;506、移动板;507、毛刷;6、出水口;7、万向轮;8、导向板;9、过滤网。

具体实施方式

[0026] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0027] 参照图1-3,本实用新型提供的一种实施例:一种生活污水处理分流装置,包括箱体1,箱体1的内部设置有分离机构4,箱体1的内部设置有过滤网9,过滤网9的上部设置有清理机构5;分离机构4包括电机一401,电机一401的输出端固定连接主动轮402,主动轮402通过皮带403连接有从动轮404,从动轮404的下部固定连接转杆405,转杆405的下部固定连接分离桶406,分离桶406的两侧设置有均匀分布的出水孔407。

[0028] 通过进液口2向分离桶406的内部加入污水,然后启动电机一401,电机一401带动主动轮402进行转动,主动轮402转动的同时带动皮带403连接着的从动轮404同时转动,从动轮404带动转杆405连接着的分离桶406进行转动,通过离心作用使分离桶406内的污泥进行泥水分离,从而能够使污水中的杂质分离更加彻底,分离效果更好。

[0029] 清理机构5包括电机二501,电机二501的输出端固定连接螺杆502,螺杆502的外部螺纹连接有螺纹块503,螺纹块503的上部固定连接限位块504,限位块504滑动连接在导向杆505的外部,螺纹块503的下部固定连接移动板506,移动板506的下部设置有毛刷507。

[0030] 通过启动电机二501,电机二501带动输出端连接着的螺杆502进行转动,螺杆502转动的同时带动外部螺纹连接着的螺纹块503在限位块504的作用下,螺纹块503进行左右移动,然后螺纹块503在移动的同时带动移动板506下部的毛刷507在过滤网9的上部进行左右移动,从而能够有效的对过滤网9的表面进行清洁,避免过滤网9堵塞影响污水的过滤。

[0031] 箱体1的上部右侧设置有进液口2,箱体1的右侧下部设置有出水口6。

- [0032] 通过在箱体1的上部设置进液口2,能够便于污水进入分离桶406的内部。
- [0033] 电机一401固定连接在放置板3,放置板3固定连接在箱体1的左侧。
- [0034] 通过将电机一401固定在放置板3的上部,然后放置板3固定在箱体1的左侧,能够起到对电机一401的固定支撑作用。
- [0035] 过滤网9的下部设置有导向板8。
- [0036] 通过在过滤网9的下部设置导向板8,能够便于将水输送至箱体1的外部。
- [0037] 电机二501固定连接在箱体1左侧,导向杆505固定连接在箱体1的内部。
- [0038] 通过将电机二501固定在箱体1的左侧,能够起到对电机二501的固定支撑作用。
- [0039] 箱体1的下部四角均固定连接有万向轮7。
- [0040] 通过在箱体1的下部设置有万向轮7,能够提高装置的便携性。
- [0041] 工作原理:使用本装置时,通过进液口2向分离桶406的内部加入污水,然后启动电机一401,电机一401带动主动轮402进行转动,主动轮402转动的同时带动皮带403连接着的从动轮404同时转动,从动轮404带动转杆405连接着的分离桶406进行转动,通过离心作用使分离桶406内的污泥进行泥水分离,从而能够使污水中的杂质分离更加彻底,分离效果更好,然后通过启动电机二501,电机二501带动输出端连接着的螺杆502进行转动,螺杆502转动的同时带动外部螺纹连接着的螺纹块503在限位块504的作用下,螺纹块503进行左右移动,然后螺纹块503在移动的同时带动移动板506下部的毛刷507在过滤网9的上部进行左右移动,从而能够有效的对过滤网9的表面进行清洁,避免过滤网9堵塞影响污水的过滤。
- [0042] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

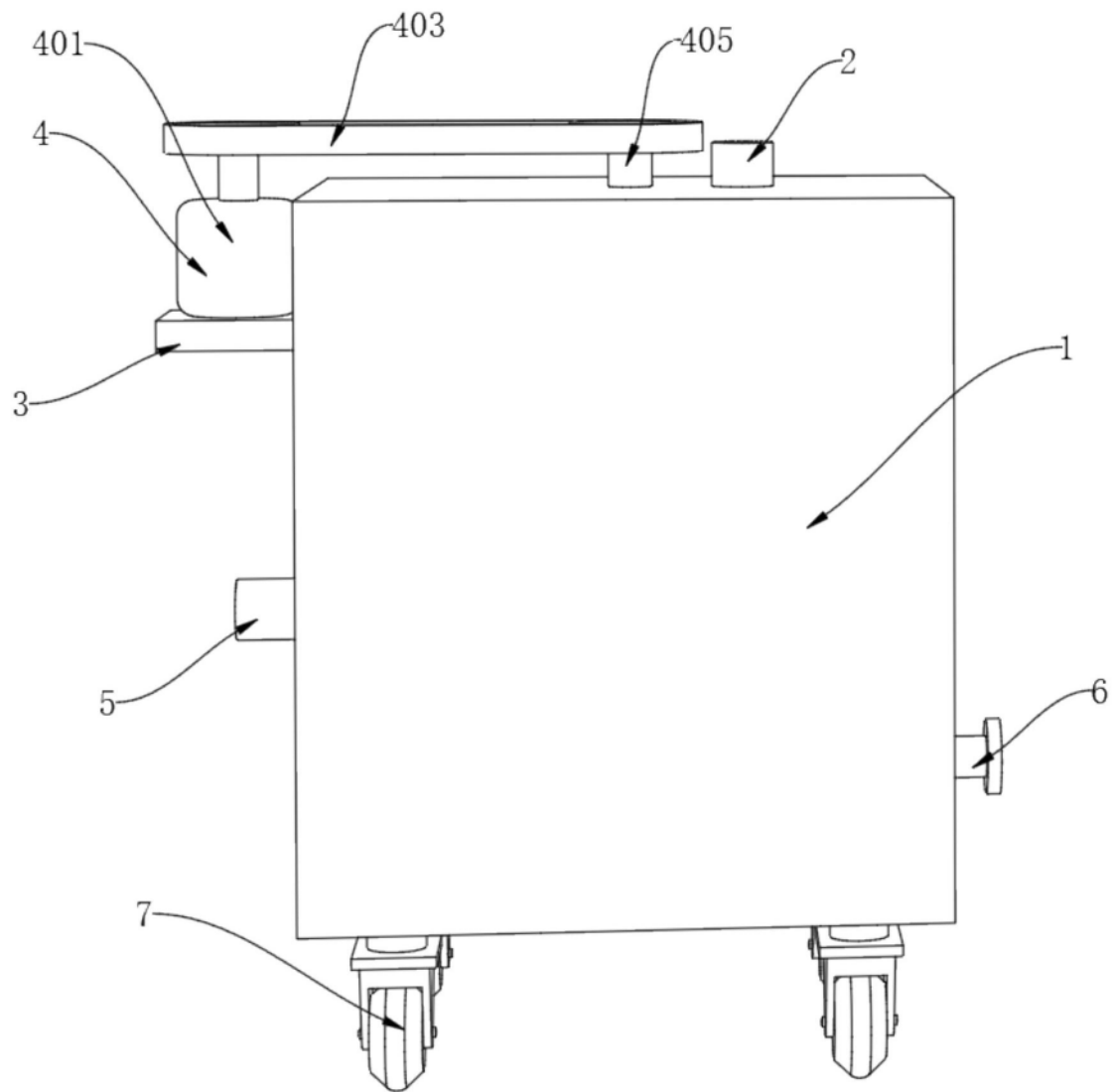


图1

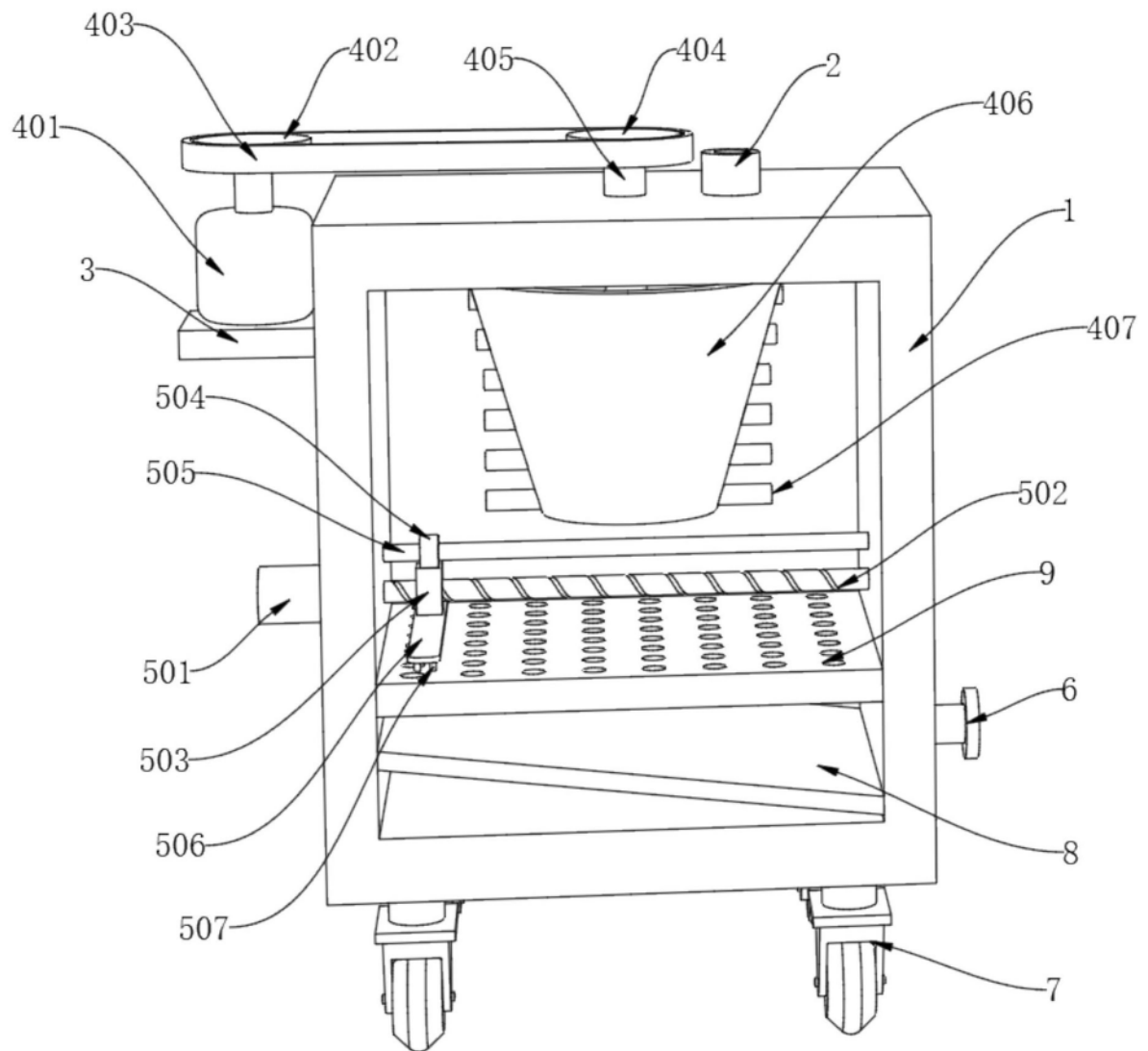


图2

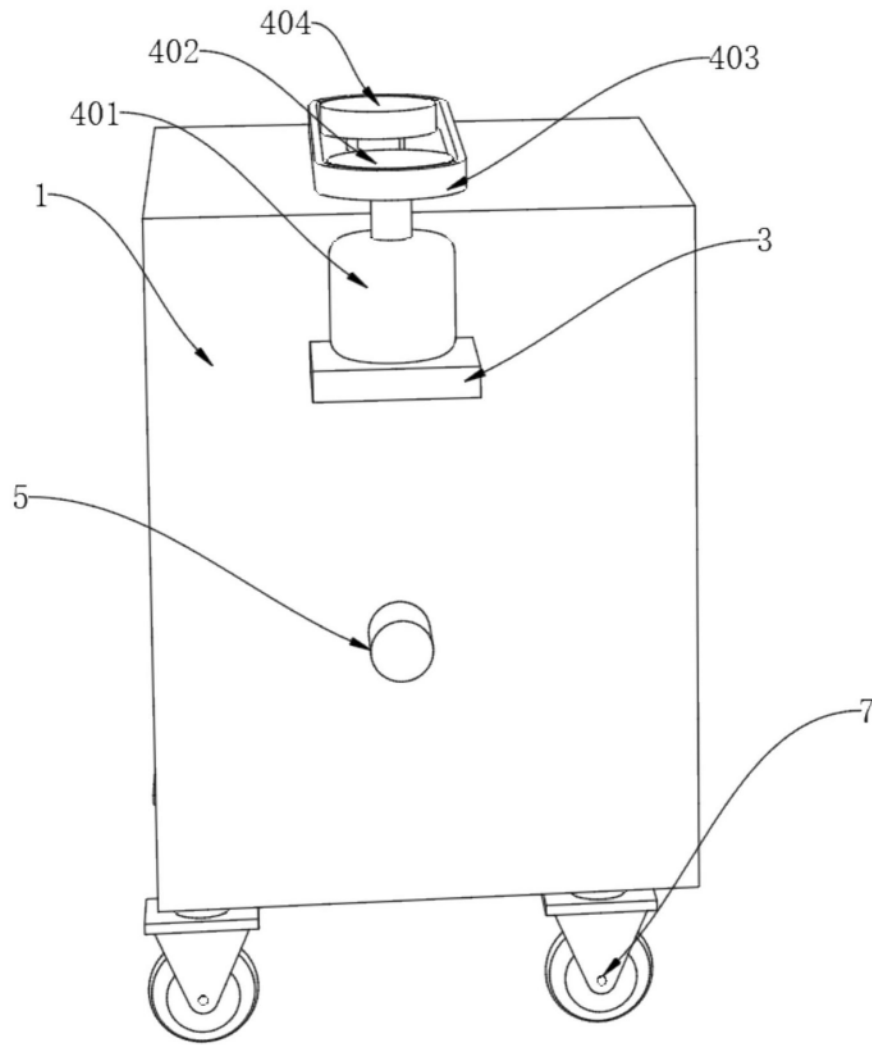


图3